



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM ABSENSI ASISTEN DOSEN MENGGUNAKAN *QR CODE SCANNER* BERBASIS ANDROID PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sistem informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama	: Mukhamad Taqwa Nuddin
NIM	: 2011-53-132
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknik

UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama Pelaksanan Skripsi : Mukhamad Taqwa Nuddin
NIM : 2011-53-132
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan *QR Code Scanner* Berbasis Android pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus
Pembimbing Utama : Pratomo Setiaji, M.Kom.
Pembimbing Pembantu : Diana Laily Fithri, M.Kom.

Kudus, 29 Oktober 2014

Menyetujui :

Pembimbing Utama



Pratomo Setiaji, M.Kom.

Pembimbing Pembantu



Diana Laily Fithri, M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksanan Skripsi : Mukhamad Taqwa Nuddin
NIM : 2011-53-132
Bidang Studi : Sistem Informasi S-1
Judul Skripsi : Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan *QR Code Scanner* Berbasis Android pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus
Pembimbing Utama : Pratomo Setiaji, M.Kom.
Pembimbing Pembantu : Diana Laily Fithri, M.Kom.

Kudus, 01 Juni 2015

Ketua Penguji

R. Rhoedy Setiawan, M.Kom

Anggota Penguji I

Pratomo Setiaji, M.Kom.

Anggota Penguji II

Muhammad Arifin, M.Ko

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Rochamad Winarso, S.T, M.T

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Mukhamad Taqwa Nuddin

NIM : 2011-53-132

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : Strata Satu (S1)

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul : “Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan *QR Code Scanner* Berbasis Android Pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaanya dalam pengkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Kudus,
Yang menyatakan,

Mukhamad Taqwa Nuddin

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kalian dan orang-orang yang diberi ilmu (agama) beberapa derajat. (QS. Al-Mujaadilah:11)”

“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya; hidup di tepi jalan dan dilempari orang dengan batu, tetapi dibalas dengan buah. (Abu Bakar Sibli)”

“Where there is a life, there is a hope. Do not be a follower...be a Leader.”

“Jadi Diri Sendiri, Cari Jati Diri, And Dapetin Hidup Yang Mandiri”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta Bpk. Nor Janji dan Himah Solikhah yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, nasehat, serta doa.
2. Adik ku tercinta Inayah
3. Keluarga kecilku yang aku cintai.
4. Teman-teman Bento's Family, Laboran dan Asisten Laboran, Asisten Dosen Prodi Sistem Informasi
5. Teman-teman Program studi Sistem Informasi Angkatan 2011
6. Almamater.

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “*Sistem Absensi Asisten Dosen Menggunakan QR Code Scanner Berbasis Android pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus*” telah dilaksanakan dengan menganalisa permasalahan tentang absensi asisten dosen yang belum terkomputerisasi.

Menghasilkan sistem absensi asisten dosen menggunakan QR Code Scanner berbasis android pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus, sehingga dapat lebih memudahkan para asisten dosen untuk melakukan absensi dan juga memudahkan Laboran ketika melakukan rekap bulanan.

Sistem ini dirancang menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan ANDROID dengan *database* MySQL. Hasil dari rancang bangun ini adalah sebuah aplikasi berbasis *Android* dan *web* untuk Asisten Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Kata Kunci: Sistem, Aplikasi, Asisten Dosen, *QR Code Scanner*.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang telah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga pada kesempatan kali ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Penulis menyadari bahwa di dalam penyusunan Laporan Skripsi ini tentunya masih terdapat berbagai kekurangan, sehingga penulis akan sangat menghargai segala masukan yang berguna dari pembaca.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, SH., MS. , selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, S.T., M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M. Kom., selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi S-1.
4. Bapak Pratomo Setiaji.,M.Kom, selaku pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan selama penulis menempuh kuliah terutama saat penyusunan skripsi.
5. Diana Laily Fithri, M.Kom., selaku pembimbing Pembantu yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan, dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan ini.
6. Bapak Andy Prasetyo Utomo.,S.Kom.,MT, selaku Kepala Laboratorium Program Studi Sistem Informasi.
7. Bagus Tri Hanggoro.,S.Kom dan Taqiyuddin.,S.Kom, selaku Laboran Laboratorium Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Muria Kudus dan narasumber yang telah memberikan informasi tentang pelaksanaan penyusunan skripsi.

8. Ibu Nor Latifah.,M.Kom., selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan masukan selama menempuh kuliah.
9. Segenap dosen Universitas Muria Kudus, khususnya Program Studi Sistem Informasi yang telah mengenalkan ilmu baru kepada penulis.
10. Bapak Nor Janji dan Ibu Himah Solikhah, orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, doa dan materi yang sangat berarti.
11. Adik ku tercinta Inayah yang selalu memberikan dukungan.
12. Kepada semua teman-teman Fakultas Teknik Program Studi sistem Informasi khususnya angkatan 2011 yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran dan motivasi dalam penulisan laporan ini penulis ucapkan terima kasih.
13. Dan semua pihak yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan bantuannya kepada penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis berharap semoga langkah selanjutnya diridhoi oleh Allah SWT. Akhirnya sebagai penutup penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknologi dan Sistem Informasi. Amin.

Kudus, 12 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi.....	2
1.5 Manfaat Skripsi.....	3
1.5.1 Bagi Instansi.....	3
1.5.2 Bagi Akademik.....	3
1.5.3 Bagi Penulis	3
1.6 Tinjauan Pustaka.....	3
1.7 Metode Penelitian	4
1.7.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.7.2 Metode Rekayasa Perangkat Lunak	5
1.8 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8

2.2	Pengertian Absensi	8
2.3	Pengertian Asisten Dosen	8
2.4	Pengertian <i>QR Code</i>	9
2.5	Pengertian Scanner	9
2.6	Pengertian Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	9
2.7	Pengertian UML(<i>Unified Modeling Language</i>).....	10
2.8	Pengertian ERD.....	16
2.8.1	Elemen-Elemen Diagram Hubungan Entitas.....	16
2.8.2	Tahapan Pembuatan ERD.....	18
BAB III	TINJAUAN UMUM PENELITIAN	19
3.1	Sekilas Tentang Instansi	19
3.1.1	Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus.....	19
3.2	Visi, Misi dan Tujuan	19
3.2.1	Visi	19
3.2.1	Misi	19
3.2.3	Tujuan	20
3.3	Lokasi Instansi.....	20
3.4	Struktur Organisasi Program Studi Sistem Informasi UMK	21
3.5	Deskripsi Pekerjaan (<i>job Description</i>)	22
3.5.1	Ketua Program Studi.....	22
3.5.2	Unit Penjaminan Mutu	22
3.5.3	Sekretaris Program Studi	23
3.5.4	Bendahara Program Studi	23
3.5.5	Kepala Tata Usaha	23
3.5.6	Kelompok Alumni	24
3.5.7	Himpunan Mahasiswa Program Studi	24
3.5.8	Koordinator Praktek Kerja Lapangan	24
3.5.9	Koordinator Skripsi.....	25
3.5.10	Kepala Laboratorium	25

3.5.11	Dosen	25
3.5.12	Asisten Dosen	25
3.5.13	Laboratorium.....	25
3.6	Prosedur Sistem Yang Sedang Berjalan.....	26
3.6.1	Prosedur Asisten Dosen	26
3.6.2	Prosedur Penggajian Asisten Dosen	27
BAB IV	ANALISA DAN PERANCANGAN.....	29
4.1	Analisa Kebutuhan Sistem.....	29
4.1.1	Analisa Kebutuhan Data Dan Informasi.....	29
4.1.2	Analisa Aktor Sistem.....	30
4.2	Desain Sistem dan Perangkat Lunak	30
4.2.1	Analisa Kasus	30
4.2.2	Proses Bisnis.....	31
4.2.3	<i>Business Use Case Diagram</i>	32
4.2.4	<i>Use Case Diagram</i>	33
4.2.5	<i>Use Case Deskripsi</i>	34
4.2.6	<i>Class Diagram</i>	38
4.2.7	<i>Sequence Diagram</i>	44
4.2.8	<i>Activity Diagram</i>	51
4.2.9	<i>Statechart Diagram</i>	57
4.3	<i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>	62
4.4	Desain <i>Input</i> dan <i>Output</i>	73
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	77
5.1	Analisa Kebutuhan Perangkat	77
5.1.1	Kebutuhan Hardware	77
5.1.2	Kebutuhan Software.....	77
5.2	Implementasi Layar Amtarmuka (<i>Interface</i>).....	78
5.3	Tampilan <i>Input</i> dan <i>Output</i>	78
BAB VI	PENUTUP	87
6.1	Kesimpulan.....	87
6.2	Saran	87

DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Simbol FOD	11
Tabel 2.2	: Notasi <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.3	: Notasi <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 2.4	: Notasi <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.5	: Notasi <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2.6	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	18
Tabel 4.1	: Proses Bisnis.....	31
Tabel 4.2	: Tabel User.....	68
Tabel 4.3	: Tabel Asdos	68
Table 4.4	: Tabel Laboran.....	69
Table 4.5	: Tabel Absen	69
Table 4.6	: Tabel Makul.....	70
Table 4.7	: Tabel Jadwal	70
Tabel 4.8	: Tabel Dosen.....	71
Tabel 4.9	: Tabel Informasi.....	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Contoh Diagram <i>Use Case</i> Perpustakaan	13
Gambar 2.2	: Contoh <i>Class Diagram</i> Perpustakaan	15
Gambar 2.3	: Contoh <i>Sequence Diagram</i> – <i>Login</i>	16
Gambar 2.4	: Contoh <i>Activity Diagram</i>	18
Gambar 2.5	: Contoh <i>Sttechart Diagram Login</i>	19
Gambar 3.1	: Lokasi Program Studi Sistem Inforamasi UMK	21
Gambar 3.2	: Struktur Organisasi Program Studi Sistem Informasi UMK	21
Gambar 3.3	: Prosedur Asisten Dosen	26
Gambar 3.4	: Prosedur Penggajian Asisten Dosen	27
Gambar 4.1	: <i>Business Use Case diagram</i> Sistem Absensi Asisten Dosen	32
Gambar 4.2	: <i>Use case diagram</i> Sistem Absensi Asisten Dosen.....	33
Gambar 4.3	: <i>Class User</i>	39
Gambar 4.4	: <i>Class Data Laboran</i>	39
Gambar 4.5	: <i>Class Data Asdos</i>	40
Gambar 4.6	: <i>Class Jadwal</i>	40
Gambar 4.7	: <i>Class Absen</i>	41
Gambar 4.8	: <i>Class Penggajian</i>	41
Gambar 4.9	: <i>Class Informasi</i>	42
Gambar 4.10	: <i>Class Data Dosen</i>	42
Gambar 4.11	: <i>Class Diagram</i> Sistem Absensi Asisten Dosen Program Studi Sistem Informasi	43
Gambar 4.12	: <i>Sequence Diagram</i> Kelola User	44
Gambar 4.13	: <i>Sequence Diagram Input Jadwal</i>	45
Gambar 4.14	: <i>Sequence Diagram Kelola Absen</i>	46
Gambar 4.15	: <i>Sequence Diagram Kelola Penggajian</i>	47
Gambar 4.16	: <i>Sequence Diagram Input Informasi</i>	48
Gambar 4.17	: <i>Sequence Diagram Lihat Jadwal</i>	49

Gambar 4.18 : <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Absen	49
Gambar 4.19 : <i>Sequence Diagram</i> Melihat Absen	50
Gambar 4.20 : <i>Sequence Diagram</i> Melihat Informasi	50
Gambar 4.21 : <i>Activity Diagram</i> Kelola User	51
Gambar 4.22 : <i>Activity Diagram</i> Input Jadwal	52
Gambar 4.23 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Absen	53
Gambar 4.24 : <i>Activity Diagram</i> Kelola Penggajian.....	53
Gambar 4.25 : <i>Activity Diagram</i> Input Informasi	54
Gambar 4.26 : <i>Activity Diagram</i> Lihat Jadwal	55
Gambar 4.27 : <i>Activity Diagram</i> Melakukan Absen	55
Gambar 4.28 : <i>Activity Diagram</i> Melihat Informasi	56
Gambar 4.29 : <i>Statechart Diagram</i> Login User.....	57
Gambar 4.30 : <i>Statechart Diagram</i> Ubah User	57
Gambar 4.31 : <i>Statechart Diagram</i> Logout User.....	57
Gambar 4.32 : <i>Statechart Diagram</i> Kelola Asisten Dosen	58
Gambar 4.33 : <i>Statechart Diagram</i> Kelola Jadwal	58
Gambar 4.34 : <i>Statechart Diagram</i> Kelola Absen	58
Gambar 4.35 : <i>Statechart Diagram</i> Kelola Penggajian	58
Gambar 4.36 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Asisten Dosen.....	59
Gambar 4.37 : <i>Statechart Diagram</i> Edit Asisten Dosen	59
Gambar 4.38 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Jadwal.....	59
Gambar 4.39 : <i>Statechart Diagram</i> Edit Jadwal	59
Gambar 4.40 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Jadwal	60
Gambar 4.41 : <i>Statechart Diagram</i> Absensi	60
Gambar 4.42 : <i>Statechart Diagram</i> Penggajian	60
Gambar 4.43 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Informasi	60
Gambar 4.44 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Informasi	61
Gambar 4.45 : <i>Statechart Diagram</i> Tambah Dosen.....	61
Gambar 4.46 : <i>Statechart Diagram</i> Edit Dosen	61
Gambar 4.47 : <i>Statechart Diagram</i> Hapus Dosen	61
Gambar 4.48 : Entitas Yang Ditetapkan	62

Gambar 4.49 : Menentukan <i>Primary Key</i>	62
Gambar 4.50 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antara User dan Laboran	62
Gambar 4.51 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar User dan Asdos	63
Gambar 4.52 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Asdos dan Absen.....	63
Gambar 4.53 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Asdos dan Makul	63
Gambar 4.54 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Dosen dan Absen.....	63
Gambar 4.55 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Dosen dan Jadwal.....	64
Gambar 4.56 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Makul dan Absen	64
Gambar 4.57 : Menentukan Kardinalitas Beserta <i>Foreign Key</i> Antar Makul dan Jadwal	64
Gambar 4.58 : <i>Diagram</i> Hubungan Entitas.....	65
Gambar 4.59 : Transformasi Antara User Dengan Laboran	65
Gambar 4.60 : Transformasi Antara Asdos Dengan Absen.....	66
Gambar 4.61 : Transformasi Antara Absen dengan Dosen.....	66
Gambar 4.62 : Transformasi Antara Makul dengan Absen	66
Gambar 4.63 : Transformasi Antara Makul dengan Jadwal	67
Gambar 4.64 : Transformasi Antara Jadwal dengan Dosen.....	67
Gambar 4.65 : Relasi Tabel.....	72
Gambar 4.66 : Desain Form <i>Login</i>	73
Gambar 4.67 : Desain Form Menu Utama Laboran.....	73
Gambar 4.68 : Desain Form <i>Input</i> Data Asdos	74
Gambar 4.69 : Desain Form <i>Input</i> Data Dosen.....	74
Gambar 4.70 : Desain Form <i>Input</i> Mata Kuliah	75
Gambar 4.71 : Desain Form <i>Input</i> Jadwal	75

Gambar 4.72 : Desain Form <i>Input</i> Data Laboran.....	76
Gambar 4.73 : Desain Form <i>Input</i> Informasi	76
Gambar 4.74 : Desain Form <i>Input</i> Absen Asdos	76
Gambar 5.1 : Form <i>Login</i>	78
Gambar 5.2 : Halaman Utama.....	79
Gambar 5.3 : Halaman Menu Tambah Asdos.....	79
Gambar 5.4 : Tampilan Menu Data Asdos.....	80
Gambar 5.5 : Tampilan Menu Data Dosen	80
Gambar 5.6 : Tampilan Menu Tambah Makul.....	81
Gambar 5.7 : Tampilan Menu Tambah Jadwal.....	81
Gambar 5.8 : Tampilan Menu Jadwal.....	82
Gambar 5.9 : Tampilan Menu Absen PerNIM.....	82
Gambar 5.10 : Tampilan Menu Absen Per-Bulan.....	83
Gambar 5.11 : Tampilan Menu Rekap Honor.....	83
Gambar 5.12 : Tampilan Menu Laboran.....	84
Gambar 5.13 : Tampilan Menu Informasi	84
Gambar 5.14 : Tampilan Utama Aplikasi Absensi	85
Gambar 5.15 : Tampilan Form Absen Asdos	85
Gambar 5.16 : Tampilan Menu Hasil Absen Asdos	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 : Surat Pengajuan Penelitian

Lampiran 3 : Biografi Penulis

